ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы

2372 – **«Биогеоценология»**

**ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН БАҒДАРЛАМАСЫ**

«8D05108-Геоботаника» -білім беру бағдарламасы

Алматы – 2023 ж.

8D05108-Геоботаника мамандығы білім беру бағдарламасы бойынша негізгі оқу жоспарына сәйкес. Қорытынды емтихан бағдарламасын дайындаған биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының б.ғ.д., профессор Мухидинов Н.М.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2023 ж., № хаттама

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.Б. Кегенова

**КІРІСПЕ**

Бұл пәннен емтихан *ауызша* офлайн-платформасында *дәстүрлі сұраққа жауап* *беру* түрінде жүргізіледі. Қағазға қолмен өз ойларын жазуға рұқсат етіледі. Бірақ билеттегі сұрақтарға жауап ауызша түрде алынады.Емтиханның ұзақтығы - **2 сағат**.

**Бағалау саясаты:** Минимальды баға пайызбен көрсетілген: 1-сұрақ 30 балл, 2-сұрақ 30 балл, 3-ші сұрақ 40 баллмен бағаланады.

95% - 100%: А 90% - 94%: А-

85% - 89%: В+ 80% - 84%: В 75% - 79%: В-

70% - 74%: С+ 65% - 69%: С 60% - 64%: С-

55% - 59%: D+ 50% - 54%: D- 0% -49%: F

**Биогеоценология қорытынды емтихан бағдарламасы**

1. Биогеоценоз ұғымына түсінік беріңіз.

2. Биогеоценология туралы ілімнің қалыптасуына маңызды үлес қосқан ғалымдар.

3. Сукачев (1940) бойынша биогеоценозға әсер ететін факторлар туралы түсінік беріңіз.

4. Биогеоценология ілімінің қалыптасуында топырақтану ғылымының атасы В.В. Докучаевтың қосқан үлесі туралы түсінік беріңіз.

5. Биогеоценология ғылымының қалыптасуына Г.Ф. Морозовтың қосқан үлесін түсіндіріңіз.

6. Биосфераның қалыптасуына академик В.И. Вернадскийдің қосқан үлесі туралы түсінік беріңіз.

7. Академик В.И. Вернадский бойынша Биосфера қандай жүйе екендігін түсіндіріңіз.

8. Биосферадағы заттардың айналымының үлгісін салып түсіндіріңіз.

9. Биосферадағы энергия ағымы үлгісін салып түсіндіріңіз.

10. Биосфера, оның қасиеттері және ерекшеліктері туралы түсінік беріңіз.

11. Продуценттер арқылы өтетін энергияны қалай көрсетуге болады формуласын жазып түсіндіріңіз.

12. Вернадский бойынша біз нені Өмір қабаты деп айтамыз, неге екендігін түсіндіріңіз.

13. Академик Лавренко (1949) бойынша біз нені фитогеосфера деп айтамыз, неге екендігін түсірндіріңіз.

14. Биогеоценоздың құрамына нелер жататындарын түсіндіріңіз.

15. И.И. Пономорева (1978) бойынша биогеоценоз құрамын нешеге бөлуге болатындығын түсіндіріңіз.

16. Биогеоценоз терминімен қатар шет елдарде қандай термин қолданатындығын айтып түсіндіріңіз.

17. Экология деген терминді кім ұсынғанын түсіндіріңіз.

18. И.И. Пономорева (1978) бойынша биогеоценоз құрылысы үлгісін салып түсіндіріңіз.

19. Географиялық терминдерден биогеоценозға ең жақыны фация. Фация дееніміз не түсіндіріңіз.

20. Биогеоценотикалық парцелла ұғымын қалай түсінесіз.

21. Раменский (1938) фитоценоздар теңбілдігін қалай бөлуді, ұсынғанын түсіндіріңіз.

22. Работнов (1972) теңбелділіктің қанша және қандай түрлерін ажыратуды ұсынғанын түсіндіріңіз.

23. Консорция туралы ұғымды ғылымға кімдер енгізгенін түсіндіріңіз.

24. Консорция туралы ілімді ары қарай дамытуға қандай ғалымдар үлес қосқанын түсіндіріңіз.

25. Консорция үлгісін (Мазинг 1966) бойынша салып түсіндіріңіз.

26. Биогеоценоздың компоненттерінің әрекеттестігінің үлгісін (Работнов 1983)бойынша салып түсіндіріңіз.

27. Барлық экосистемаларды А. Тэнсли (1935) бойынша қанша топқа бөлуге болатындығын түсіндіріңіз.

28. Биогеоценоздың компоненттерінің негізгі топтарын айтып түсіндіріңіз.

29. Биогеоценоздағы редукценттерге нелер жататынын түсіндіріңіз.

30. Биогеоценоздағы биотикалық байланыстарды көрсетіп жазып түсіндіріңіз.

**Биогеоценология бойынша ұсынылатын** **әдебиеттер:**

**Оқу әдебиеттері:**

1. Мухитдинов Н.М. Биогеоценология негіздері. Алматы, «Қазақ университеті», 2007 ж. 139 б

2. Салтыков А.В. Биоэкология. Учебное пособие. Ульяновск, 2000.

3. Баландин С.А., Абрамова Л.И., Березин Н. Общая ботаника с основами геоботаники. М., Академкнига. 2006.

4. Миркин Б.М., Наумов Л.Г. Экология. Учебное пособие. УФА. Восточный университет, 2004. 30с.

5. Лемеза Н.А., Джус М.А. Геоботаника. М. Изд-во Высшая школа, 2008.

6. Бигалиев А.Б. Проблемы окружающей среды и сохранения биологического разнообразия. Учебное пособие. Алматы. 2005.

Интернет-ресурстары:

1. http://bilimsite.kz/biologia/

2. http://biologylib.ru/catalog/

3. [http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/uchenie-o biogeocenozah.html](http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/uchenie-o%20biogeocenozah.html)

 Б.ғ.д., профессор Н.М. Мухитдинов